



Aalborg Universitet

AALBORG UNIVERSITY  
DENMARK

## Læringsbaner igennem elektronikken

Pedersen, Lene Tanggaard

*Published in:*  
Praktikkens læringslandskab

*Publication date:*  
2003

*Document Version*  
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

*Citation for published version (APA):*  
Pedersen, L. T. (2003). Læringsbaner igennem elektronikken. I Nielsen, K. & Kvale, S. (red.), *Praktikkens læringslandskab* (s. 161-173). Akademisk Forlag.

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at [vbn@aub.aau.dk](mailto:vbn@aub.aau.dk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Skole- og erhvervs- læring med alene - eller undervisning på andre uddannelses-  
steder. Igen hovedindsigten er relevansen af teoretisk viden. Eleverne eller  
de voksne der lærer, deltager i lærer- lærer- den praktiske arbejder,  
og lærer- lærer- og andre. Mange pædagogiske undersøgelser har  
lært sig, at lærer- lærer- i denne form for læring.

I de senere år har der udviklet sig en betydelig interesse for *praktisk læring*, dvs. den  
mulighed for læring, der byder sig gennem deltagelse i praktiskarbejde på  
en arbejdsplads. Her er hovedformålet produktion eller forskellige former for  
servicearbejde. Til gengæld fungerer den læring, der finder sted, i det miljø, hvor det  
lærte skal anvendes. Forholdvis få undersøgelser har beskæftiget sig med denne  
form for læring.

*Praktikkens læringslandskab* råder bud på dette. Bogen indledes med en  
gennemgang af de forhold i "praktikkens læringslandskab", som henholdsvis frem-  
mer og hæmmer læring. Derefter beskrives en række læringsarenaer, som adskiller  
sig radikalt fra dem, man møder i skolen, bl.a. inden for bager-, tømrer- og elek-  
trikerfagene, såvel som på elektronik- og internetområdet. Desuden redegøres der  
for oplæring i en herreekviperer og i en sportsbutik samt inden for omsorgsfag  
som sygepleje og socialpædagogik. I et separat afsnit fremstilles den historiske  
udvikling af mesterlæren og erhvervsuddannelserne. Samspillet i vekseluddan-  
nelserne mellem læring i skole og i praktik tages op, og der gøres nogle principiel-  
le og handlingsrettede overvejelser over forholdet mellem skole og praktik.

*Praktikkens læringslandskab* ligger i forlængelse af bogen *Mesterlære – Læring som  
social praksis* (1999). Den vil kunne indgå i undervisningen i erhvervsuddannelser  
og på seminarier. Med sit fokus på vekselspillet mellem skoleundervisning  
og praksislæring vil bogen også være mere alment relevant i universitets- og pro-  
fessionsundervisning. De konkrete beskrivelser af læring i mange forskellige prak-  
sisituationer vil være interessante for alle, der forsøger at forstå læring i social  
praksis.

ISBN 87-500-3785-4



9 788750 037859

KLAUS NIELSEN • STEINAR KVALE  
REDIGERET AF

# PRAKTIKKENS LÆRINGSLANDSKAB AT LÆRE GENNEM ARBEJDE

PRAKTIKKENS  
LÆRINGSLANDSKAB

REDIGERET AF  
KLAUS NIELSEN • STEINAR KVALE

Del III afsluttes med en historisk situering af moderne dansk vekseluddannelse, hvor det aktuelle spændingsforhold mellem skole og praktik sættes ind i en bredere historisk ramme. Her beskrives, hvorledes erhvervsuddannelserne fra middelalderen af indgik i en strid mellem kongemagt og lav, senere i konflikter mellem den moderne stat og arbejdsmarkedets organisationer.

## DEL III A

### Den personlige læringshorisont

I de næste to kapitler er det elevernes individuelle læringshorisont, der er i fokus. Det vil sige, at læringslandskabet danner baggrund for elevernes personlige læringsbaner. Her flyttes fokus fra læringslandskabets rummelighed til elevernes bevægelse over tid og sted. Vi tager udgangspunkt i en relationel forståelse af individet som indlejret i en række forskellige praksissammenhænge. Med begrebet om deltagerbaner lægger vi vægt på, at læringen må bestemmes i forhold til, at eleverne deltager i en fremadrettet praksis, og deres fremtidshorisont er afgørende for deres aktuelle måder at gå til læring af faget på.

Lene Tanggaard viser i sit kapitel „To læringsbaner gennem elektronikken“, hvordan to elektroniklæringer lærer forskelligt i forhold til de mål, de har med deres uddannelse. Den enes læringsbane er rettet mod at lære elektronikhåndværket, og elektronikken skal danne basis for hans aktiviteter de næste mange år. Han har integreret elektronikken i sit liv, og den er en væsentlig, identitetsdannende del af hans tilværelse. Den anden lærling på virksomheden vil uddanne sig videre og sigter mod en lederstilling i en elektronikvirksomhed. Han fokuserer på de mere overordnede organisatoriske aspekter af oplæringen. I begge tilfælde formes de konkrete læringsaktiviteter i forhold til elevernes mål og fremtidsforestillinger, og deres måde at identificere sig med nuværende og kommende fællesskaber på spiller en afgørende rolle.

I kapitlet „Læring fra en marginal position blandt tømrerlæringer med etnisk minoritetsbaggrund“ diskuterer Line Lerche Mørck, hvordan forskellige læringsbarrierer kommer til syne, når vi betragter læreprocessen som spredt ud over flere sammenhænge.

Med udgangspunkt i interview med to nydanske tømrerlærlinge drøfter Line Lerche Mørck i sin analyse af de to lærlinges forskellige læringsbaner, hvorledes noget af det, som elever med anden etnisk baggrund end dansk skal lære, er at fornægte deres etniske baggrund. De kommer selv til at deltage i den direkte og indirekte diskriminationsdiskurs, som hører til dagens orden på mange skoler og arbejdspladser inden for erhvervsuddannelsesområdet. Hendes pointe er, at for nydanskerne inden for erhvervsuddannelsessystemet bliver det rent faglige trængt i baggrunden, fordi de skal lære at håndtere deres etniske „anderledeshed“ for at kunne få lov til at deltage i såvel skolernes som arbejdspladsernes praksisfællesskaber. Line Lerche Mørck viser med sine eksempler, at læreprocessen – på godt og ondt – drejer sig om, hvem og hvad deltagerne i de forskellige praksisfællesskaber identificerer sig med, og ikke kun om at tilegne sig et fag eller faglig viden.

## 11. To læringsbaner gennem elektronikken

*Lene Tanggaard*

*Anders:* Typisk bygger folk en forstærker til et anlæg. Kim har bygget en rigtig god en, man ikke kan købe for penge, men den koster alligevel 6-7000 at bygge. Jeg har bygget en musefælde. Musik siger mig ikke så meget. Det snakkede vi lige om i går, Kim og mig, skal man bygge noget, skal det være noget, man føler for. Kim kunne aldrig finde på at bygge en musefælde. Jeg synes, den er morsom. Den er elektronisk, den kører på batteri, og så har den en infrarød stråle i kassen, så når musen går ind i kassen, så lukker den ned. Jeg har selv designet det hele, og det var nu meget sjovt. Jeg har også bygget sådan en dims, der sørger for, at der går to minutter, efter jeg er gået i seng, så slukker lyset af sig selv. Det er smart, fordi ellers skal man til at finde hen til sengen i mørke.

I dette kapitel skelnes mellem to typer af læringsbaner for elektronikelever. En for de elever, der vil lære det fag, de oplæres inden for, og en for de elever, der oplæres inden for et fag med en orientering mod videreuddannelse.

Anders fortæller i citatet ovenfor, at han og andre elektronikelever ofte leger med design af elektronik. Blandt eleverne kaldes dette arbejde for „fusk“, fordi det foregår i fritiden og i pauser på skole og i praktik.

Morten fortæller senere i kapitlet, at han som elektronikelev ser sig selv som kommende ingeniør og leder. Han viser sig at finde en

vej gennem uddannelsen, hvor han fokuserer på at lære gennem samarbejde med ingeniører og ufaglærte for at hente erfaring med positioner og roller, som kan bruges i forbindelse med videreuddannelse.

Det er kapitlets centrale pointe, at den „samme“ uddannelse opleves forskelligt af Morten og Anders, idet deres læringsbaner tager to retninger, henholdsvis „ind i“ og „ud af“ deres fag. De forskellige læringsbaner giver mulighed for, at elevernes fremtidige arbejdsliv kan tegne sig og dermed sættes i spil.

## Teoretisk og metodisk tilgang

Centrum for kapitlets analyser er et feltstudium på en stor elektronikvirksomhed, der i gennemsnit har 15 lærlinge i praktik. Praktikperiodernes længde varierer afhængigt af skolens tidsplaner og mængden af opgaver til lærlingene. De fungerer efter turnusprincippet, så lærlingene kommer rundt i forskellige afdelinger på virksomheden. Elektronikuddannelsen varer cirka fire år, hvoraf 60 uger foregår som skoleperioder.

Kapitlet beskriver læringsressourcer i forskellige læringsmiljøer (Nielsen & Kvale, 1999a). De to typer af læringsbaner er identificeret på baggrund af ti interview af en times varighed med elektroniklærlinge, suppleret med uformelle samtaler med svende, mestre, lærere og deltagerobservationer over et år både på skole og i praktik.

En læringsbane forstås i denne sammenhæng som en persons sammensætning af en særlig deltagelsesbane i et læringsforløb orienteret mod fremtiden (Nielsen, 1999b; Dreier, 1999). Betydningen af personers orientering i forhold til læring er tidligere beskrevet i undersøgelser af salgslærlinge (Østerlund, 1996), hvor der skelnes mellem salgslærlinges orientering mod henholdsvis salg og teknik. Læringsbaner skal ikke forstås som en slags fastlagt kurs, men snarere som orientering mod læring i forskellige læringsmiljøer, således at fortid, nutid og fremtid sammenknyttes i et oplæringsforløb. Eksistensen af læringsbaner er interessant i denne sammenhæng, idet den viser – hvilket også fremgår af an-

den forskning i lærlingeuddannelse (Becker, 1972) – at det i høj grad er op til lærlingene selv at lære noget. Skal en lærling gennemføre sin uddannelse, må han være med til at skabe et miljø, hvor han får andre til at lære sig noget. Dette kapitel beskriver „bedste praksis“ med udgangspunkt i forholdsvis velfungerende oplæringsforløb, der ideelt set kan tjene som model for andre oplæringsforløb. Det skal dog samtidig påpeges, at beskrivelsen af en læringsbane altid vil virke mere sammenhængende og logisk begrundet end forløbet af den i praksis.

## To læringsbaner gennem elektronikken

### Anders

Elektronikken er for Anders den vigtigste motivation til valget af uddannelse. Han havde elektronik som valgfag i skolen og vidste allerede dengang, at han ville arbejde med elektronik. Anders' far har selv et hobbyværksted, hvor han arbejder med elektronik, og var, da Anders gik i 9. klasse, med til at skaffe Anders en uges praktik på en elektronikvirksomhed. Her blev han for alvor interesseret i elektronik. Anders er lige kommet tilbage i praktik efter 5. skoleperiode.

### Når livet handler om elektronik

Det er fredag eftermiddag. I en af virksomhedens udviklingsafdelinger står fire lærlinge samlet omkring et mikroskop. Anders sidder bøjet med øjnene placeret i mikroskopets kikkert. Under mikroskopet ligger en mobiltelefon, hvor frontpanelet er pillet af. Anders er i færd med at skifte lysdioderne ud, så mobiltelefonen lyser blå, når den ringer: „Det er vores måde at blære os på. Du må regne med, at vi jo ikke kan tune vores bil, som automekanikerne kan,“ siger en lærling, der morer sig højlydt over sin sammenligning.

Mange af eleverne holder af at samles om at lave „fusk“, lytte til og se, hvad de andre er i gang med, og Anders er en central deltager i og identificerer sig med dette fællesskab, der går på tværs af mere



formelle arbejdsrelationer blandt lærlingene. Det er i „fuskfællesskabet“, at Anders finder ud af, om han kan det samme som de andre, og hvilken slags „fusk“, der er mest prestigefyldt i at lave. Anders fortæller, at han laver sin egen elektronik på virksomheden efter arbejdstid, hvor han kan få ro til „fusk“. Alt, hvad der har med elektronik at gøre, lærer Anders meget nemt, og han orienterer sig i forhold til de andre elever, der selv designer elektronik.

### **Om at udvide muligheder for læring**

Anders er som de andre lærlinge i praktikken gået over fra at observere og gå til hånde i varemottagelsen til produktions- og montagearbejde:

I begyndelsen var vi sådan lidt i en venteposition. Man kan godt tænke: „Får jeg ikke snart fingrene i noget elektronik,“ men det var vel for, at vi skulle lære lidt om virksomheden og om, hvor produkter starter.

Anders accepterer begrundelserne for den lange vej mod elektronikken, men har opfattet de første praktikperioder som styret fra virksomhedens side: „Det var vel for ...“ Det ufaglærte rutinearbejde har været surt for Anders, men den megen „fusk“ efter arbejdstid har været med til at fastholde muligheder for at øve sig med at arbejde med elektronik. Fra midten af uddannelsen, hvor Anders er nu, har han fået fingrene i test- og fejlfinding. Læringsmuligheder i praktikken afhænger således først og fremmest af tilgængelige opgaver, men udvides af Anders selv gennem de ekstra designopgaver, som han pålægger sig.

### **Skole og praktik som to livsstile**

Mandag morgen. Anders er lige kommet tilbage i praktikken efter et skoleophold. Han har vænnet sig til at møde sent og få tidligt fri på skolen, nogle gange 14.30. Nu skal han op 5.30 for at nå at møde til tiden, fordi der er mere transport ud til virksomheden. Heldigvis er der i praktikken ingen lektier, der brænder sig fast i samvittigheden. Anders savner allerede fællesskabet blandt eleverne på skolen. Herude i praktikken ser han kun de andre lærlinge, når der

er pauser, hvis han selv tager initiativ til kontakt, eller efter arbejdstid. Det er mere et voksenliv herude, hvor han taler med de andre ansatte om huspriser, børn og programmer i fjernsynet.

Skiftet mellem skole og praktik bliver for Anders et skift mellem to livsstile. Skolen som knyttet til et „ungdomsliv“ og praktikken som kontakten til et „voksenliv“. Spørgsmålet om læring er derfor ikke kun et spørgsmål om, hvor der læres mest. Ud fra Anders' oplevelse af skiftet mellem skole og praktik kan der argumenteres for, at en del af hans læring består i at magte skiftet mellem forskellige miljøer i hans uddannelsesforløb. Opgaven bliver først og fremmest at forme sig i forhold til de ofte meget forskellige krav om forberedelse, mødetid og sociale forhold i henholdsvis skole og praktik. Ud fra de forskellige sammenhænge på skole, i praktik, i fritid og blandt venner og familie bliver det en udfordring for Anders at skabe sammenhæng i sin læringsbane.

Adspurg om, hvad han lærer på skole og i praktik, fortæller Anders mere direkte om sin oplevelse af, at skoleophold teoretisk kvalificerer ham til at løse opgaver i praktikken: „På skolen har vi lært nogle ting, og så kan vi så se, om det virker i praksis.“

Anders fremhæver, at den direkte sammenhæng mellem teoretisk formidling af principper bag grundkobligninger på skolen og øvelse med disse i praktikken er afgørende, og han betoner, at vekselvirkningen mellem skole og praktik gør ham motiveret for at lære: „Så kommer du fra skolen og har bare været supergod, så kommer man herud, ah, du kan ikke en skid, så skal du faktisk tage dig sammen, hvis du vil lære noget.“

I relation til vekselvirkningen mellem skole og praktik er det således set i et læringsbaneperspektiv en udfordring for Anders at skabe sammenhæng mellem sin deltagelse i forskellige miljøer i uddannelsesforløbet. Han lærer om sin egen placering i skiftet mellem på den ene side et voksenliv knyttet til praktikken og et fremtidigt job og på den anden side et ungdomsliv overvejende knyttet til skolen og vennerne derhjemme. Mestring af de forskellige krav, der stilles til ham i forskellige sammenhænge, gør ham motiveret for at lære. Samtidig oplever Anders skolen som en slags teoretisk kvalificering til praktikken.

## Morten

Morten viser mig rundt på virksomheden. Han fortæller detaljeret om virksomhedens grundlægger, der stadig er en dygtig ingeniør. I en af produktionshallerne kigger vi sammen med en ingeniør på en overvågningsskærm, der bruges i flåden. På skærmen kan vi se små prikker og konturer, der gengiver bugten, industrihavnen, lystbådehavnen og skoven. Den lille prik på skærmen, der hele tiden flytter sig, er et skib på vej i havn.

Morten er dybt interesseret i de overordnede linjer på virksomheden. Historien om virksomhedens grundlægger, der har arbejdet sig op gennem systemet via uddannelse, er vigtig for ham, og han er fascineret af, hvad ingeniøren ved om skærmen som overvågningssystem.

Morten betragter overvejende elektronikuddannelsen som led i en uddannelse, der kan give adgang til videreuddannelse som ingeniør. Elektronikfaget kan give Morten en praktisk baggrund, og han var skoletræt efter teknisk gymnasium. Han har ikke elektronikken som en hobby og fortæller, at han lægger arbejdet på hylden, når han kommer hjem, og har svært ved at se sig selv som elektronikfagtekniker på længere sigt. Han identificerer sig stærkest med ingeniørerne på virksomheden: „Det er sgu sejt, når en mand arbejder sig op gennem systemet med hårdt arbejde. Så kan jeg ikke have ondt af, at han kører i en pisse-dyr bil og først møder til direktørtid,“ fortæller han en dag, hvor tre til fire lærlinge har samlet sig om os ved Mortens arbejdsbord, og der bliver kigget og kommenteret på det nyeste bilblad „Bilen“. Morten fortæller, at forældrene har præget hans forholdsvise instrumentelle opfattelse af uddannelsessystemet som en „karrierestige“. Mortens far er revisor, og moderen sekretær:

Jeg ved allerede nu, at jeg vil være svagstrømsingeniør, men efter gymnasiet var jeg skoletræt, og jeg tænkte, jeg ville have noget praktisk erfaring med. Det får vi i praktikken. Jeg tror da nok, jeg er inspireret af, at min far altid rodede med et eller andet i kælderen, men jeg laver ikke selv noget elektronik derhjemme. Elektronikken giver en god hjælp til de næste krav, og

de krav kan så kombineres, så man har gunstigere vilkår for at blive ansat i sådan et firma. Det er ikke, fordi jeg ikke ved, hvad jeg vil, det er simpelthen for at forbedre min position så godt som muligt (Morten).

## Den organisatoriske erfaring som læringsmulighed

Morten er ved at samle nogle kabler til computermus i hal 3. Han sidder over for en monitrice. I den anden ende af hallen sidder en lærling, men Morten og han mødes kun i pauser. Hallen har højt til loftet. Der er store lysstofrør og mange lamper ved montagebordene, der står i lange rækker. Ved bordene sidder kvinder bøjet over produktionsarbejde, men mange af bordene er tomme. Fem-seks kvinder står ved et højt cafebord og holder pause. De ryger, drikker kaffe og vand. Indimellem kommer en mand farende gennem hallen. Montricer og teknikere har sikkerhedssko på, gerne T-shirt. Ledere har mobiltelefoner i bæltet. Væggene er stærkt gule, vinduerne to mand høje. Udsugningen leverer en umærkelig baggrundsstøj. Morten fortæller mig: „Man lærer meget af at lave det, de ufaglærte gør, man får respekt for dem. Prøv nu at se deroppe, der er ingen ingeniører, der snakker med montricerne. Det får jeg mulighed for, når jeg engang bliver ingeniør, kan jeg helt sikkert bruge det til noget.“

Morten er i løbet af sin uddannelse blevet meget optaget af, hvad han via sociale relationer til de ufaglærte på virksomheden kan lære om virksomhedskultur og roller på en virksomhed. Gennem det ufaglærte arbejde i praktikken har han fået respekt for de ufaglærte. Samtidig har han i positionen som lærling blandt ufaglærte opdaget, hvor lidt ingeniørerne snakker med de ufaglærte. I sin egen læringsbane mod videreuddannelse kan Morten bruge denne erfaring til at overveje, hvordan han ser sig selv i en mulig rolle som ingeniør.

Morten opfatter således lærlingepositionen som en position på vejen. At skulle indtage en position som tekniker resten af livet er ikke det, han identificerer sig med. Det gør, at han i højere grad orienterer sig mod muligheder for at lære af organisatoriske forhold i praktikken end mod muligheder for at „lege“ med elektronik.

## Opsamling på to læringsbaner

Det er interessant, at både Anders og Morten nærmest lærer på trods af forhold, der traditionelt set kunne betragtes som barrierer for læring. Det gælder f.eks. længere tids ufaglært arbejde eller Mortens „manglende“ identifikation med en fremtid som fagtekniker.

Som beskrevet bevæger Anders sig ad en personlig deltagerbane orienteret mod at lære ved at arbejde med elektronik. Det er ikke alene en pointe i denne sammenhæng, at lærlingene lærer af hinanden, f.eks. ved at „fuske“, men at lærlinge sammen organiserer aktiviteter i periferien af det formelle oplæringsforløb. Her oplever de at lære noget af værdi for deres faglige identitet, selv om praktikvirksomheden ikke lige har relevante arbejdsopgaver. Når det gælder spørgsmålet om læring, bliver det altså vigtigt ikke kun at fokusere på indlæring af formelle færdigheder, men også på lærlingenes foretrukne måder at lære på og de personlige forandringsprocesser, de gennemgår i og på tværs af uddannelsen.

### *Praktik som vindue mod et arbejdsliv*

Anders fremhæver, at skolen fungerer som en slags teoretisk kvalificering til praktikken, hvor han øver sig med mange forskellige opgaver. Den afgørende pointe her er dog, at skiftet mellem skole og praktik for Anders bliver et spørgsmål om at skulle vænne sig til at veksle mellem et ungdomsliv og et voksenliv. Derfor kan man også hævde, at der opstår et læringsprojekt for Anders i at finde et eget ståsted i dette skift mellem skole og praktik.

Morten oplever at lære noget, når han møder personer i forskellige positioner i praktikken, fordi samarbejdet med både ingeniører og ufaglærte kan være frugtbar i hans sammensætning af en læringsbane mod videreuddannelse. Men hvordan hænger disse fund sammen med hidtidige studier af vekseldannelse?

I undersøgelser af vekseldannelse (Hansen et al., 2002) fremhæves det, at elever oplever skolens teoretiske viden som relevant, når den har direkte relation til deres praktik. „Ren“ teori opleves ofte som irrelevant. Særlig i relation til Anders' store udbytte af

skoleopholdene fremhæver Thomsen Langagergaard (2002) i undersøgelser af tømrerlærlinge, at de lærlinge, der har en personlig historie med faget, får meget ud af skoleopholdene. Anders har netop beskæftiget sig med elektronik, også inden han begyndte på sin faglige uddannelse. Fuller & Unwin (1998), Aarkrog (1998) og Jensen & Krogh (1994) konkluderer, at effektiv læring kombinerer teori og praksis på en sådan måde, at læring opleves som meningsfuld. Det direkte fagligt relevante oplever eleverne som relevant for deres uddannelse. Også Hansen (2002) beskriver, hvordan butiks-elever oplever undervisningen på fagskolen som vedkommende og inspirerende, fordi den ofte tager direkte udgangspunkt i praktiske problemstillinger, mens undervisningen på handelsskolerne grunduddannelse opleves som fjern. I dette kapitel påpeges det, at vekselvirkningen mellem skole og praktik giver mulighed for, at læringsbaner mod et voksenliv kan tegne sig.

### *Læringsbaner mod et voksenliv*

Dette kapitels særlige pointe er, at både Morten og Anders oplever skiftet mellem skole og praktik som et læringsprojekt. Anders, fordi han lærer om det voksenliv, der er knyttet til en identitet som elektronikfagtekniker, og Morten, fordi især praktikken giver ham lejlighed til at „lege“ med en mulig identitet som ingeniør. De har begge erfaringer med at gå i skole, men erhvervsuddannelsens praktikforløb giver dem mulighed for kontakt til et jobmarked, som udfordrer deres forventninger til et fremtidigt arbejdsliv.

En yderligere pointe er, at Mortens læring gennem personer, der befinder sig nederst i hierarkiet, ofte underkendes. I studier af sygeplejerskers praktik påpeger Larsen (2000 og i kapitel 10 i denne bog), at sygeplejeeleverne ofte lærer om hospitalets praksisformer af social- og sundhedsassistenter eller patienter, men at de helst ikke anerkender dette. Sygeplejeeleverne fortæller, at de primært lærer af de erfarne sygeplejersker. Tilsvarende vil man sjældent finde undersøgelser af, hvor meget læger lærer af de erfarne sygeplejersker. I analyser af læring har der også hidtil primært været fokus på den formelle oplæringsrelation mellem f.eks. erfa-



ren og uerfaren inden for et fag og ikke på sociale relationer til andre faggrupper af betydning for læring.

## Afslutning

Beskrivelser af Anders' og Mortens læringsbaner viser, at læring præges af deres respektive orientering i forhold til uddannelsen. Anders er f.eks. orienteret mod selve faget, mens Morten i sin bane bevæger sig gennem og ud af faget. De er begge præget af deres opvækst og tidligere erfaringer med læring. I denne sammenhæng er det imidlertid ikke afgørende, hvorfor de er præget af disse oplevelser, men hvordan de bruger disse oplevelser i mødet med aktuelle vilkår for læring. Eksemplerne med Anders og Morten kan også være med til at antyde den mangfoldighed i læringsforløb, som vil kunne findes inden for erhvervsuddannelserne. Der er mange lokale måder, hvorpå læring i praksis finder sted.

### *Oplæring i yderkanten af den formaliserede oplæring*

Eksemplerne med Anders og Morten antyder først og fremmest, at de begge formes af og er med til at skabe læringsmiljøer, der ligger i yderkanten af det formaliserede oplæringsforløb på skole og i praktik. Det gælder f.eks. miljøet omkring lærlingenes fuskfællesskab. Det afgørende for læring er her muligheden for, at lærlingene „får lov“ og selv kan være med til at opsøge disse læringsmiljøer. Samtidig er det afgørende for både Anders og Morten at finde ind i et læringsforløb, der på samme tid giver personlig mening og mulighed for at opnå socialt respekterede positioner som elektronikfagtekniker og som ingeniør. I en beskrivelse af læring kan vi altså ikke nøjes med at rette blikket mod de formelle beskrivelser af uddannelsesforløbet i praktik og skole, men må i højere grad undersøge, hvilke typer af læringsmiljøer og læringshorisonter der rent faktisk kan give mening for eleverne både personligt, kulturelt og samfundsmæssigt. Det betyder også, at fraværet af personligt meningsfulde læringsmiljøer vil virke hæmmende på læreprocessen.

Jeg har forsøgt at vise, at læring ikke kun drejer sig om at tilegne sig enkeltstående færdigheder, men også om at sammensætte sin deltagelse i praksisfællesskaber, hvor det er tilværelsen og fremtiden, der står på spil. Dette forekommer at være et særligt relevant fokus, når det drejer sig om vekseluddannelse, hvor de bestandige skift mellem skole og praktik er i fokus. Samtidig har jeg forsøgt at vise, at elevernes identitet som lærende ikke kan forstås ved at betragte dem isoleret. Her indebærer læringsbaneperspektivet en mulighed for at beskrive personlige læreprocesser som dybt forankrede i deltagelse i forskellige praksisfællesskaber både hjemme og blandt kollegaer og skolekammerater, i fritid, på skolen og på arbejdet.

### *Hvad kan resultaterne bruges til?*

Resultaterne peger på, at læring bør betragtes som knyttet til praksis både på skole og i praktik. Læring kan ikke beskrives uafhængigt af de læringsmiljøer, som er med til at forme elevernes læreproces, og som eleverne selv er med til at skabe. En forståelse af personlige læreprocesser kræver således i dette perspektiv, at man interesserer sig for omverdenens ressourcer og barrierer for læring. Hvis disse ressourcer og barrierer ikke beskrives ud fra konkrete empiriske undersøgelser, bliver det vanskeligt at sige noget om, hvad der kan muliggøre og forhindre læring.

Læring betragtes her som rettet mod forandring af identitet og selvforståelse, men denne personlige forandring fremstår som bundet til konkrete muligheder for deltagelse på skole og i praktik.

Kapitlet peger samtidig på, at den „samme“ uddannelse kan give anledning til forskellige læringsbaner og -miljøer. Det vigtige bliver ikke, om skole eller praktik er det bedste sted at lære noget, men et fokus på de læringsmiljøer, hvor elever/lærlinge oplever at lære noget. Disse mangfoldige typer af læringssituationer vil sjældent være kendt uden for lokale arbejdsituationer. Derfor er det i sidste ende op til læseren at afgøre, om læringsformer f.eks. mellem lærlinge, i skiftet mellem skole og praktik eller blandt ufaglærte og ingeniører kan overføres til andre arbejdsituationer, hvor de ikke har været kendt før.

Det må dertil fremhæves, at når der i kapitlet peges på forholdsvis eksemplariske læringsbaner, så er det ikke for at overføre dem til praksislæring generelt. Eksemplerne skal først og fremmest ses som mulige inspirationskilder for at tilrettelægge læring i praksis.

## 12. Læring position tømrerlæ minorit

al  
etnisk

*Line Lerche M*

Læreren satte os til at feje, hvor de andre ikke skulle feje. Jeg var alene [om at bygge et hus], jeg var bagud, jeg kunne ikke engang nå at lave mine egne ting, fordi han hele tiden satte os til at feje og samle skrald op. Det syntes vi var urimeligt, så siger han [læreren] til os: „Sådan er livet, også hvis du kommer ud på arbejdsmarkedet, så er det sådan her.“ Jeg blev hidsig, og så blev der ballade (Mohammed, 16 år).

Hvordan er vilkårene, når man skal lære et håndværksfag som f.eks. tømrerfaget og samtidig er en etnisk „anden“, der deltager fra en marginal position? Kapitlet analyserer, hvordan læring og tilpasning til et håndværkerpraksisfællesskab også kan foregå på skolen, i skolepraktikken og i alternative faglige sammenhænge uden for uddannelsen. Det omhandler, hvordan det opleves at skulle lære et fag, når man er placeret på sidelinjen, ikke føler sig velkommen og behandles som andenrangslærling. Kapitlet analyserer konfliktfyldte, komplekse og modsætningsfulde læreprocesser samt mødet med barrierer, der i yderste konsekvens kan betyde, at lærlingene dropper ud af uddannelsen. De to tømrerlærlinge, vi skal følge her, har ikke – eller kun i begrænset omfang – adgang til at deltage som lærlinge i en tømrervirksomhed.